

RINGKASAN

Cagar Alam Bantarbolang, Pemalang, Jawa Tengah terletak pada ketinggian ± 100 m di atas permukaan laut. Kawasan ini memiliki keanekaragaman yang tinggi baik itu flora maupun faunanya. Salah satu indikator kestabilan ekosistem yang baik di suatu ekosistem hutan yaitu adanya keanekaragaman semut. Semut berperan penting dalam ekosistem terestrial sebagai predator, herbivor, detritivor, dan granivor. Semakin tinggi keanekaragaman semut, semakin tinggi pula tingkat kesehatan hutan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi spesies semut di Cagar Alam Bantarbolang, Pemalang, Jawa Tengah.

Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan teknik pengambilan sampel perangkap jebak (*pitfall trap*) dengan ukuran plot 1 m x 1 m sebanyak 8 plot. Pada masing-masing plot dibuat 4 subplot untuk pemasangan *pitfall trap* yang berisi air gula. Semut diambil dari gelas plastik yang berukuran diameter 7,5 cm dan tinggi 10,5 cm yang ditanam setengah dari tinggi gelas plastik dari permukaan tanah, dipasang setiap minggu selama satu bulan kemudian didokumentasikan dan dilakukan identifikasi. Data yang didapat dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, indeks kemerataan Evenness, dan Indeks dominansi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 982 individu berasal dari 1 familia yang terbagi menjadi 4 subfamilia. Tingkat keanekaragaman semut dari ordo Hymenoptera dan familia Formicidae yang ada di Cagar Alam Bantarbolang, Pemalang, Jawa Tengah dengan nilai indeks keragaman Shannon (H') berkisar antara 1,394 - 1,855, indeks kemerataan Evenness (E) berkisar antara 0,448 - 0,7101, sedangkan dominansi Simpson (D) yaitu sebesar 0,6363 - 0,8125.

Kata kunci: *cagar alam, formicidae, keanekaragaman, pitfall trap, semut*

SUMMARY

Bantarbolang Nature Reserve, Pemalang, Central Java is located at an altitude of ± 100 m above sea level. This area has a high diversity of flora and fauna. One indicator of a good ecosystem stability in a forest ecosystem is the diversity of ants. Ants play an important role in terrestrial ecosystems as predators, herbivores, detritivores and granivores. The higher the diversity of ants, the higher the level of health of the forest.

The purpose of this study was to determine the diversity, evenness, and dominance of ant species in Bantarbolang Nature Reserve, Pemalang, Central Java, used a survey method with a pitfall trap sampling technique with a plot size of 1 m x 1 m as many as 8 plots. In each plot 4 subplots were made to setting up pitfall traps containing sugar water. Ants are taken from plastic cups measuring 7.5 cm in diameter and 10.5 cm high which are stored half of the plastic cup height from the ground surface, setting up every week for one month and then documented and identified. Data can be analyzed using the index diversity of the Shannon-Wiener, the Evenness evenness index, and the dominance index.

The results showed that 982 individuals from 1 family were found divided into 4 subfamilies. The level of ant diversity of the order Hymenoptera and the family Formicidae in the Bantarbolang Nature Reserve, Pemalang, Central Java with the Shannon diversity index value (H') ranged from 1.394 - 1.855, Evenness (E) evenness index ranged from 0.448 - 0.710, while Simpson dominance (D) is equal to 0.6363 - 0.8125.

Keywords : *ants, diversity, formicidae, nature reserve, pitfall trap.*